

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/005784 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F01D 5/14**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/006624**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Juni 2004 (18.06.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
03015496.7 9. Juli 2003 (09.07.2003) **EP**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];**
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BORTHWICK, Don-**
ald [GB/GB]; 38 Salcombe Gardens Gateshead, Tyne
& Wear, Tyne and Wear NE9 6XZ (GB). **CHEN, Shun**
[US/US]; 691 Bear Creek Court, Winter Springs, FL 32708
(US). **STÜER, Heinrich [DE/DE];** Ringstr. 28, 45721
Haltern (DE). **TRUCKENMÜLLER, Frank [DE/DE];**
Riemelsbeck 80, 45470 Mülheim (DE).

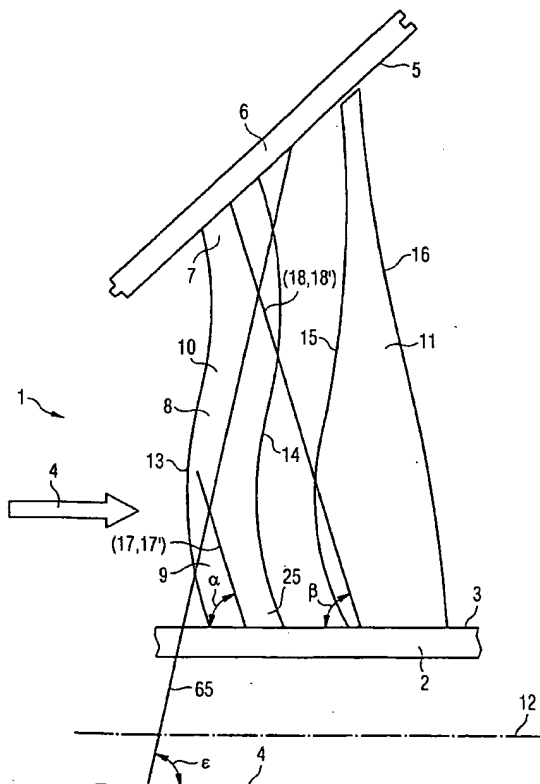
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **TURBINE BLADE**

(54) Bezeichnung: **TURBINENSCHAUFEL**



(57) Abstract: The invention relates to a turbine blade (10, 11), comprising a blade cavity, a rotor-side (9) and a stator-side end (7), an attack (13) and a trailing edge (14), an inlet (22) and a pressure side (21), embodied for use relative to a general flow direction (4), whereby the rotor blade (10, 11) has a negative sweep at the rotor-side (9) and the stator-side end (9) thereof, in the direction of flow (4) and the turbine blade (10, 11) is inclined away from the pressure side (21) in a radial direction (34) with relation to the flow direction (4) at the rotor-side (9) and the stator-side end (7) thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Turbinenschaufel (10, 11), die eine Schaufelhöhe, ein rotorseitiges (9) und ein statorseitiges Ende (7), eine An- (13) und Abströmkante (14) und eine Saug- (22) und Druckseite (21) aufweist und zur Anwendung relativ zu einer allgemeinen Strömungsrichtung (4) ausgebildet ist, wobei die Turbinenschaufel (10, 11) in der Strömungsrichtung (4) an ihrem rotorseitigen Ende (9) und an ihrem statorseitigen Ende (7) negativ gepfeilt ist und die Turbinenschaufel (10, 11) in einer in Bezug auf die Strömungsrichtung (4) radialen Richtung (34) an ihrem rotorseitigen Ende (9) und an ihrem statorseitigen Ende (7) gegen die Druckseite (21) geneigt ist.

WO 2005/005784 A1



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.